

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

505

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Henry ADAM

Né le 14 Juin 1909, à l'ILE-AURICE

Contribution à l'Etude

du

Traitement Chirurgical de l'Ozène

Président : M. LEMAITRE, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE MÉDECINE, 23

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Henry ADAM

Né le 14 Juin 1909, à l'ILE-AURICE

Contribution à l'Etude

du

Traitement Chirurgical de l'Ozène

Président : M. LEMAITRE, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1936

Professeurs

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	THIÉNEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZAR
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL
	LAVASTIN
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARÉ
	LOEPER
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLE
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNEO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GREGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE

II. — Agrégés en exercice

MM.

BÉNARD Henri	Pathologie médicale.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART ..	Pathologie chirurgicale.
D'ALLAINES.	

MM.

GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène.
LABBE Henri..	Chimie biologique
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL..	Obstétrique.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale

MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
ÖBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-	
DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE.	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale
TROISIER	Pathologie expérimentale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale
BESANÇON (J.).	Hydrologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.

MM.	
LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE	Parasitologie

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.
ALAJOUANINE.	
AUBERTIN	
BRULÉ	
CHABROL	
CHIRAY	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
VALLÉRY-RADOT	
(Pasteur).	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER	
HEITZ-BOYER ..	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	} Clinique obstétricale
VELTER	
ECALLE	
GUENIOT	
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
RUPPE	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MON PERE

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MA FEMME

A MES ENFANTS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR F. LEMAITRE

*Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'Honneur*

Il nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre thèse. Qu'il
veuille bien trouver ici l'assurance de
notre profonde reconnaissance et de
notre respectueux dévouement.

A MON MAÎTRE
MONSIEUR LE DOCTEUR A. MOULONGUET

*Laryngologiste de l'Hôpital Boucicaut
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Qui nous a accueilli dans son service avec bienveillance et nous a inspiré le sujet de cette thèse.

En témoignage de notre très grande reconnaissance pour l'enseignement et les conseils qu'il nous a prodigués.

A MON MAÎTRE
MONSIEUR LE DOCTEUR A. BLOCH

Qui nous a accueilli longuement
dans son service et guida nos premiers
pas dans la spécialité.

En témoignage de notre respec-
tueuse reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT
MONSIEUR LE PROFESSEUR DELBET
MONSIEUR LE DOCTEUR ROBINEAU
MONSIEUR LE DOCTEUR GRENET
MONSIEUR LE DOCTEUR BROUARDEL
MONSIEUR LE DOCTEUR VALLERY-RADOI
MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU
MONSIEUR LE DOCTEUR BLOCH
MONSIEUR LE DOCTEUR MOULONGUET

AU DOCTEUR C. POTTIER

AU DOCTEUR P. JARDET

AUX DOCTEURS :

J. LEMOYNE

L. LARROQUE

J. LEMOINE

A MES AMIS LES DOCTEURS H. DU BUIT,
C. HANRION, A. BEAUMEL, E. SOBIESKI.

A TOUS MES AMIS

Contribution à l'Etude du Traitement Chirurgical de l'Ozène

INTRODUCTION

La diversité des traitements employés jusqu'à présent contre l'ozène prouve bien à quel point le rhinologiste est encore maintenant désarmé contre cette affection tenace, si pénible pour le malade et son entourage.

Tous les moyens, tant médicaux que chirurgicaux, ont été mis en œuvre pour essayer de rendre au moins à ces malades une vie sociale sinon normale, du moins possible.

A cet effet, il est curieux de constater que chaque thérapeutique compte à son actif quelques succès, le plus souvent éphémères, il est vrai, mais suffisants pour expliquer le désaccord qui existe entre partisans de telle ou telle méthode.,

Quoi qu'il en soit, devant les nombreux échecs d'une thérapeutique médicale, à la fois fastidieuse, et pour le malade et pour le médecin, les spécialistes semblent s'orienter nettement durant ces dernières années vers un traitement chirurgical de l'ozène.

Ils sont encouragés en cela par les malades eux-mêmes qui, conscients de l'incurabilité de leur mal,

se livrent facilement à une intervention bénigne qui les améliore presque toujours et les guérit parfois.

Notre but est de passer en revue les diverses techniques opératoires proposées contre l'ozène.

Nous insisterons particulièrement sur la technique mise au point par notre maître, le Docteur A. Moulonguet.

Nous dirons quels sont ses avantages et les résultats obtenus. Nous concluerons sur les indications du traitement chirurgical et sur les méthodes qui sont, à notre avis, le plus à conseiller.

CHAPITRE PREMIER

TRAITEMENTS ETIOLOGIQUES

Les traitements s'adressant à la cause même de la maladie sont de deux ordres.

Les uns incriminent une cause locale, les autres une cause générale.

A — TRAITEMENTS

S'ADRESSANT A UNE CAUSE LOCALE

Ce furent les premières tentatives chirurgicales.

Certains auteurs pensent que l'ozène a comme point de départ une suppuration sinusale.

D'autres émettent l'idée qu'il s'agit d'un trouble trophique de la pituitaire et des cornets en particulier.

D'autres enfin, partisans de la théorie microbienne, pensent que la modification du milieu où ils vivent peut empêcher la flore microbienne de pulluler.

Ces théories amènent donc les chirurgiens à pratiquer les interventions suivantes :

Curettage des sinus ;

Curettage de l'ethmoïde et du sphénoïde ;

Ablation des cornets moyens et inférieurs ;

Curettage de la muqueuse nasale à la curette tranchante ;

Cautérisations ignées ;

Résections de crêtes de cloison, etc...

Certaines de ces interventions ont pu être efficaces, on ne peut nier en effet qu'il existe de faux ozènes, caractérisés par des sécrétions purulentes fétides, souvent même accompagnées de croûtes.

Ces ozènes ne présentent pas cependant le principal symptôme, l'atrophie des fosses nasales. Ils peuvent être entretenus par une sinusite maxillaire ou ethmoïdale et, dans ce cas, la suppression de la cause fait que tout rentre dans l'ordre.

Il est admis, par contre, que pour tout ozène vrai l'importance des symptômes est d'autant plus grande que la béance des fosses nasales est plus accentuée.

A quoi est dû ce phénomène ?

Pour les uns, l'atrophie est une conséquence de l'évolution de la maladie. ,

Les sécrétions nasales et leur putréfaction sont causées par un trouble de trophicité de la muqueuse nasale et de ses glandes sous l'influence d'un microbe (Pérez-Belfanti).

Pour les autres, l'élargissement des fosses nasales est la cause première de l'ozène.

Notre intention ici n'est pas de prendre parti pour l'une ou l'autre théorie, il semble même que les deux peuvent très bien se concilier ; un ozéneux dont les fosses nasales sont constamment entretenues par des lavages ne présente plus de croûtes ni d'odeur, par

contre les maux de tête, les troubles respiratoires peuvent persister, car sa muqueuse reste atrophiée et ne peut plus ni filtrer ni humidifier l'air inspiré.

On voit donc que pour l'une et pour l'autre de ces théories la béance des fosses nasales est considérée comme un facteur important d'aggravation ou de sédation des autres symptômes.

Cela revient à dire que toutes les interventions tendant à agrandir le calibre des fosses nasales doivent être proscrites formellement.

Non seulement elles ne peuvent qu'aggraver l'ozène, mais surtout elles enlèvent au chirurgien toute possibilité d'intervention ultérieure.

B — TRAITEMENTS

S'ADRESSANT A UNE CAUSE GENERALE

Ils sont basés sur la théorie de l'ozène en tant que trouble sympathico-endocrinien.

En 1923, Reverchon et Worms présentent à la Société de Laryngologie des hôpitaux un malade dont nous résumons l'observation particulièrement intéressante :

« Blessé en 1918 par un éclat d'obus, ce malade présente une fracture esquilleuse de la racine du zygoma droit.

Quelques semaines après accuse de violentes douleurs dans l'hémiface correspondante, le point de départ des douleurs étant au niveau de la blessure.

Ces douleurs s'accompagnent de troubles vasomoteurs et sécrétoires.

Puis les crises s'espacèrent progressivement.

Trois ou quatre mois après apparurent des troubles sécrétoires de la fosse nasale droite, caractérisée par l'émission de sécrétions d'abord muco-purulentes puis épaisses et adhérentes.

Dix-huit mois après la blessure l'entourage du malade constate que son haleine devient fétide.

Ayant vu le blessé à l'occasion d'une expertise, en 1922, Reverchon et Worms constatent les faits suivants :

a) Anesthésie portant sur les téguments et les muqueuses de l'hémiface droite, s'étendant de l'implantation des cheveux à la mâchoire inférieure ;

b) Atrophie légère des muscles masticateurs droits ;

c) Des troubles d'ordre rhinologique. Haleine fétide, anosmie presque complète, et l'examen rhinoscopique, des croûtes volumineuses et verdâtres, une muqueuse sèche, pâle, non ulcérée, une atrophie légère des cornets inférieurs et moyens.

On constate en outre une anesthésie au contact, à la chaleur, à la piquûre.

À gauche, la fosse nasale est normale.

La radio met en évidence un trait de fracture au niveau de la racine du zygoma, et la présence d'une esquille osseuse dans le fond de la fosse ptérygo-maxillaire. »

En 1925, Reverchon et Worms pratiquent l'ablation du fragment osseux.

Le malade est amélioré considérablement ; la pituitaire est redevenue rouge, humide, les croûtes sont moins épaisses, moins adhérentes.

Simultanément, Halphen et ses élèves, en particulier Mlle Schulmann, s'attachent à démontrer la cause sympathico-endocrinienne de la rhinite atrophique.

Halphen met en évidence l'abolition ou la diminution marquée du réflexe naso-facial chez les ozéneux.

Chez des malades atteints d'ozène unilatéral il obtient par attouchement au Bonain ou à l'éther de la région du trou sphéno-palatin, du côté sain, la rougeur de la joue, de l'aile du nez, de la conjonctive, du larmoiement.

Du côté malade, peu ou pas de réflexe.

Mlle Schulmann (*Thèse*, Paris, 1924) développe ses arguments dans ce sens.

Elle s'est attachée, au cours de 24 observations, à dépister les troubles endocriniens et à étudier les modifications du réflexe naso-facial.

On note chez tous ces malades des troubles évidents de disthyroïdie : troubles vaso-moteurs, acrocyanose, sueurs, tremblements, émotivité.

L'apparition fréquente de l'ozène au cours de la puberté est également l'un de ses arguments.

Par ailleurs, le réflexe naso-facial subit des modifications, atténué le plus souvent il est parfois supprimé.

Ces malades ont été soumis à un traitement adré-naliné, soit par ingestion (50 gouttes par jour), soit par injection intra-musculaire (allant de 1/4 à 1 milligramme).

En cas d'échec, un traitement par injections S.C. de pilocarpine (1 à 2 centigrammes) était institué.

Enfin, en 1925, Halphen et Mlle Schulmann présentent à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris deux malades traités par injection d'adrénaline (1 milligramme) ou de pilocarpine (1 centigramme), au niveau du ganglion sphéno-palatin.

L'amélioration est considérable.

Ces travaux n'ont cependant pas été entièrement concluants.

En effet, encouragés d'une part par les recherches d'Halphen, d'autre part par les beaux résultats obtenus en chirurgie générale par Leriche au moyen de la sympathicectomie péri-artérielle, Bergis et Asteriades (Salonique) furent les premiers à tenter, dans ce sens, un traitement chirurgical.

Leur but est de modifier l'état de la pituitaire en provoquant un effet vaso-moteur par l'extirpation de la gaine sympathique péricarotidienne.

C'est la sympathicectomie péricarotidienne externe.

Bergis et Asteriades interviennent sur la carotide externe et donnent pour cela les raisons suivantes :

1° Les fibres vaso-motrices du sympathique suivent la carotide externe.

2° Les fibres sécrétoires suivent la carotide interne et ne doivent pas être lésées.

3° La dénudation de la gaine sympathique d'une artère provoque des changements de calibre de l'artère. L'opération pratiquée sur la carotide interne pourrait être donc dangereuse pour le malade en modifiant la circulation endocranienne.

En réalité, le territoire pituitaire siège en grande partie sur la portion terminale de la maxillaire interne, mais comme l'opération à ce niveau est presque impossible, Bergis et Asteriades conseillent de pratiquer l'opération sur la portion de la carotide externe comprise entre l'émergence de la thyroïdienne supérieure et celle de la pharyngienne inférieure.

TECHNIQUE

1° Anesthésie générale au chloroforme.

2° Découverte du paquet vasculo-nerveux du côté droit, comme si on voulait faire une ligature de la carotide externe.

3° L'artère reconnue à ses branches est isolée du reste du paquet vasculo-nerveux.

4° Sur une étendue de 1 cm. $1/2$ environ on pratique une dénudation prudente du vaisseau à l'aide de deux pinces à dissection sans griffes.

5° Le réseau péri-artériel est arraché. Le calibre de l'artère change à vue d'œil pendant l'opération, et à la fin elle a diminué d'un tiers de son épaisseur.

6° On pratique une suture au catgut des feuillets de la gaine du sterno-cléido-mastoïdien et des plans superficiels.

7° La paroi est refermée au moyen d'agrafes, qui sont enlevées le septième jour.

Le lendemain on instille, toutes les deux heures, dans les narines, de l'huile goménolée à 2 %.

SUITES OPÉRATOIRES

Il se produit une transformation immédiate. Dans les heures qui suivent l'opération le malade présente des épistaxis violentes, répétées, surtout du côté opéré.

Les croûtes sont ainsi éliminées autant par voie nasale que par voie buccale.

Le troisième jour la muqueuse est rouge, turgescence, humide, aussi bien à droite qu'à gauche.

Le sixième jour, les fosses nasales ont un aspect sensiblement normal, les cornets ont même augmenté de volume.

L'opération fut pratiquée la même année par Halphen, puis par Portmann et d'autres, suivant la même technique.

Malheureusement, si les résultats immédiats sont brillants, il n'en fut pas de même des résultats éloignés.

Peu à peu les symptômes reparaissent, et le tableau clinique de l'ozène est à nouveau réalisé.

Est-ce parce que l'extirpation des fibres du sympathique n'est pas assez complète ?

Il faut plutôt penser que cette affection n'est pas uniquement due à un trouble sympathico-endocrinien.

Les travaux d'Halphen, de Bergis et Astériades se sont révélés concluants au premier abord, mais n'ont pas tenu leurs promesses, et on est forcé de conclure que ce n'est pas là la méthode chirurgicale rêvée, puisque peu durable et n'intéressant probablement qu'un côté de la question.

Le traitement étiologique de l'ozène n'est donc pas

un traitement complet, et pour intéressant qu'il soit nous pensons qu'il ne tient pas suffisamment compte des autres causes possibles de la rhinite atrophique. à savoir les causes microbiennes et l'élargissement des fosses nasales.

Du reste les résultats obtenus jusqu'à nos jours prouvent que seuls les traitements symptomatiques ont obtenu les résultats les plus durables.

CHAPITRE II

TRAITEMENTS SYMPTOMATIQUES

Ce sont jusqu'à présent ceux qui ont donné les plus beaux succès cliniques.

Les traitements symptomatiques de la rhinite atrophique sont de deux ordres.

Les premiers tendent à modifier la sécheresse et l'atonie de la muqueuse nasale en l'humidifiant de façon constante.

Les seconds cherchent, par un moyen quelconque, à combattre l'un des symptômes les plus marquants de l'ozène : la béance des fosses nasales.

1° HUMIDIFICATION DE LA MUQUEUSE

a) Wittmack, Orloff opèrent comme pour une cure radicale du sinus maxillaire, selon la technique de Caldwell-Luc.

Dans un second temps, Wittmack dissèque dans la muqueuse de la joue un lambeau pédiculé qui contient le canal de Sténon. Ce lambeau est ensuite renversé dans l'ouverture du sinus maxillaire.

De cette façon, la sécrétion parotidienne est dérivée dans les fosses nasales.

La muqueuse, constamment humidifiée, redevient normale, les croûtes sont entraînées, et partant l'odeur disparaît.

Les résultats sont donc bons, cependant cette méthode n'est guère à conseiller ; à peu près guéri d'un côté le malade ne fait que changer d'infirmité.

Il se produit un écoulement salivaire constant par les fosses nasales, écoulement devenant particulièrement gênant et abondant pendant les repas.

D'autre part, des accidents sont à redouter, les principaux étant l'infection de la parotide, la compression du canal de Sténon par des brides cicatricielles, etc...

b) Lautenschlager dérive également le canal de Sténon dans le sinus maxillaire.

Ce procédé ne forme cependant qu'une partie de son opération. Nous en remettons donc la description au paragraphe suivant.

2° RETRECISSEMENT DES FOSSES NASALES

C'est le procédé qui fut le plus en faveur jusqu'à présent et qui comprend le plus grand nombre de techniques opératoires.

Comment agit le rétrécissement des fosses nasales sur l'ozène ?

Certains auteurs font de la béance des fosses nasales l'étiologie principale de l'ozène.

Pour d'autres, l'atrophie est une conséquence de l'évolution de la maladie et la principale cause est due à des bacilles spécifiques ou non.

Notre but ici n'est pas de discuter de ces théories, aussi les laisserons-nous de côté pour constater seulement que le rétrécissement des fosses nasales améliore les symptômes de la rhinite atrophique et que leur élargissement en provoque l'aggravation.

Sanger fut l'un des premiers à constater que l'obstruction temporaire d'une narine par de la ouate a une influence heureuse sur l'évolution de la punaisie.

Cholewa et Cordes signalent une amélioration peu durable, il est vrai, après la luxation répétée des cornets moyens et inférieurs.

Plusieurs observations ont été citées d'ozène apparaissant après une intervention endo-nasale : ablation de cornets, résections de crêtes de cloison, etc...

Mlle Schulmann (*Thèse*, Paris, 1924), Pigache (*Thèse*, Paris, 1931) ont remarqué que, dans la plupart des cas d'ozène unilatéral, le côté opposé présentait une filière plus étroite par suite d'une crête de cloison.

Les techniques proposées pour réduire le calibre des fosses nasales peuvent être groupées en trois paragraphes, suivant que le rétrécissement se fait au dépens des parois, par un procédé mixte, ou par des inclusions sous-muqueuses.

Rétrécissement aux dépens des Parois

A. — PROCEDE DE LAUTENSCHLAGER

Nous empruntons la description de la technique de Lautenschlager à Van Den Wildenberg.

Ce chirurgien fut le premier à mettre au point une technique de rétrécissement des fosses nasales, technique qu'il a modifiée par la suite et qui a été considérablement améliorée par de nombreux chirurgiens, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

La première opération de Lautenschlager vise au soulèvement du plancher des fosses nasales par un morceau d'os taillé aux dépens du plancher du sinus maxillaire.

Estimant que le facteur principal de l'ozène est un processus sclérosant des os des parois sinusiennes, il opère de la façon suivante :

1° Trépanation du sinus maxillaire par la fosse canine.

2° Décollement de la muqueuse du plancher des fosses nasales en passant au niveau de l'orifice piriforme.

3° Après avoir aminci l'orifice piriforme et la paroi externe des fosses nasales il y applique un lambeau de la muqueuse de la joue, ce lambeau étant destiné à prendre la fonction du périoste et à préserver ainsi les os de la nécrose.

4° Au moyen d'un lambeau muqueux pédiculé

comprenant le canal de Sténon il mène ce canal dans le recessus latéral du sinus maxillaire.

De cette façon une partie de la salive déborde par le nez, la plus grande partie continuant à se déverser par la bouche.

Cependant, cette technique présente les mêmes inconvénients que celle de Wittmack.

Par la suite, Lautenschlager abandonne les moyens d'humidification de la muqueuse et se contente de rétrécir les fosses nasales.

TECHNIQUE

1° Trépanation du sinus maxillaire comme dans l'opération de Caldwell-Luc.

2° Curettage de ce sinus.

3° Décollement de la muqueuse du plancher des fosses nasales.

4° Après avoir taillé un lambeau osseux aux dépens du plancher du sinus maxillaire il l'introduit sous la muqueuse, qui est ainsi rehaussée.

5° Au moyen du doigt ou d'un instrument il refoule la paroi latérale des fosses nasales vers le septum.

6° Contention par tamponnement dans les sinus pendant trois semaines environ.

La technique de Lautenschlager a été reprise et modifiée par de nombreux chirurgiens.

Néanmoins, les opérations de Lautenschlager, bien que compliquées et longues à réaliser, ont le mérite d'avoir ouvert la voie aux autres méthodes qui n'en sont que des modifications.

B. — PROCÉDE DE RAMADIER

Ramadier introduisit le premier en France le rétrécissement des fosses nasales aux dépens de ses parois.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Anesthésie. — Infiltration de la région opératoire à la novocaïne adrénalinée :

- a) Au niveau du sillon gingivo-labial.
- b) Dans toute l'étendue des deux fosses canines et au pourtour de l'orifice piriforme.
- c) Dans l'angle formé par l'union du méat inférieur avec le plancher des fosses nasales.
- d) Sur une ligne allant de la tête du cornet moyen à la tête du cornet inférieur.

VOIE D'ABORD. — C'est la voie transsinusienne.

Le sinus maxillaire est trépané au niveau de la fosse canine.

Opération. — a) A l'aide d'une sonde cannelée introduite au ras de l'orifice piriforme on décolle soigneusement la muqueuse du méat inférieur et celle du plancher des fosses nasales.

b) La paroi antérieure du sinus maxillaire est ensuite réséquée le plus largement possible afin de permettre un accès facile sur tous les points de la paroi sinuso-nasale.

c) Curettage du sinus maxillaire si ce dernier présente des lésions macroscopiques.

d) Au moyen de la gouge, création d'un volet osseux à charnière supérieure aux dépens de la paroi externe des fosses nasales.

Pour cela, on fait trois sections :

L'une antérieure, la seconde postérieure, la troisième inférieure, rase le plancher.

e) Les muqueuses du cornet inférieur et de la partie correspondante du septum sont avivées à la curette tranchante, afin de créer des synéchies ultérieures.

LIGATURE. — L'opération étant pratiquée des deux côtés, une aiguille spéciale à angle droit, transfixe de part en part les parois sinuso-nasales et le septum.

Au moyen d'un fil de soie on pratique un point en U, le chef postérieur de l'U se trouvant au-dessus du cornet inférieur et le chef antérieur au-dessous ou à travers lui.

La contention des parois contre le septum est ainsi assurée.

Un tamponnement de huit jours dans les sinus est nécessaire.

La ligature est enlevée au bout de trois semaines, temps jugé nécessaire pour la création de synéchies suffisamment solides.

Un grand nombre de malades ont été opérés suivant cette technique par Ramadier, qui en a obtenu des résultats très satisfaisants.

Mérinne (*Thèse*, Paris, 1924), qui préconise la technique de Ramadier, suggère cependant la modification suivante :

Ayant remarqué que la ligature était particulièrement difficile après la création des volets osseux, il préconise d'inverser l'ordre opératoire.

Après le décollement de la muqueuse nasale, Mé-

rinne prépare d'avance la ligature, qui est ainsi pratiquée plus facilement, sans risquer une fracture de la paroi.

Le reste de l'opération se fait suivant la même technique.

C. — PROCEDE DE HINSBERG

La méthode de Hinsberg consiste à opérer la trépanation du sinus maxillaire par la fosse canine.

Dans un second temps il décolle soigneusement la muqueuse du plancher inférieur des fosses nasales et celle du méat inférieur.

Il pratique ensuite à la gouge une section antéro-postérieure de la cloison sinuso-nasale.

Les muqueuses du septum et du cornet inférieur sont avivées en vue de la formation de synéchies ultérieures.

Au moyen de la tête d'une gouge, protégée par plusieurs épaisseurs de compresses, car il faut éviter à tout prix un éclatement du périoste, Hinsberg refoule la cloison sinuso-nasale vers le septum.

On fera également attention à ne pas déchirer la muqueuse qui, une fois l'opération terminée, devra constituer un bourrelet à la partie inférieure des fosses nasales et augmenter ainsi le rétrécissement de celles-ci.

Enfin, à la partie basse des fosses nasales on aura soin de respecter un fragment de la paroi, qui formera ressort et servira ainsi à mesurer le déplacement ($1/2$ à 1 cm. $1/2$).

Le procédé de Hinsberg est original par le mode de contention des parois.

Au moyen d'une aiguille de 5 centimètres, courbée sur le plat, on passe au travers des parois et du septum un fil de bronze qui porte à une extrémité une plaque métallique.

Une plaque semblable est fixée à l'autre extrémité. Les deux parois sont ainsi maintenues contre le septum. Les plaques sont elles-mêmes maintenues par deux perles de plomb, traversées par le fil, qui est ensuite tordu sur lui-même.

La contention est ainsi parfaite, mais une seconde intervention est nécessaire pour enlever les plaques, ce qui n'est pas toujours facile puisque, dans un cas, Hinsberg n'a pu retrouver une plaque, bien que celle-ci fût visible à la radio.

D. — PROCEDE DE SEIFFERT

Seiffert opère comme Hinsberg, mais le mode de contention est assuré par une suture au lieu de plaques.

E. — PROCEDE DE KAHLER

1° Trépanation du sinus maxillaire par la fosse canine.

2° Incision verticale de la muqueuse nasale au-devant du cornet inférieur.

3° Création à la gouge d'un orifice sinuso-nasal et résection de l'os au niveau de l'orifice piriforme.

4° A l'aide d'une cisaille, Kahler coupe la paroi sinuso-nasale, au-dessus du cornet inférieur.

5° Suture des deux parois par un gros fil de catgut dont les deux chefs sont noués dans l'une des fosses nasales.

Tamponnement des sinus maxillaires à la gaze iodoformée. Au bout de trois jours le tamponnement est enlevé et les plaies buccales sont suturées.

F. — PROCÉDE DE HALLE

La technique de Halle comporte également la mobilisation de la paroi sinuso-nasale.

Elle est cependant simplifiée du fait que l'opération se pratique par voie endo-nasale.

Elle a été employée par de nombreux chirurgiens : Higuuet, Van Den Wildenberg, le Professeur J. Picquet.

Minutieusement décrite par Duterne et Alglave (*Thèse de Lille, 1936*), voici ses principales caractéristiques :

1° ANESTHÉSIE

--- Badigeonnage de la pituitaire avec une solution de cocaïne au 10°, additionnée d'un peu d'adrénaline.

— La muqueuse du septum, du plancher, de la paroi externe des fosses nasales est infiltrée par une solution de novocaïne à 1/200.

— Infiltration au moyen de la même solution de la paroi antérieure du sinus maxillaire.

— Anesthésie tronculaire du nerf maxillaire supérieur à la fente spléno-maxillaire.

2° OPÉRATION

a) Vivement au bistouri de la muqueuse du cornet inférieur, et la partie correspondante du septum.

b) La muqueuse est incisée au bistouri suivant deux directions :

La première part de la tête du cornet moyen et se poursuit jusqu'au plancher des fosses nasales.

La seconde, horizontale, lui fait suite et va jusqu'à la cloison.

Les deux incisions doivent être faites jusqu'à l'os.

c) Décollement de la muqueuse et du périoste dans toute la largeur du plancher des fosses nasales.

d) Avec une gouge droite, la paroi externe est sectionnée verticalement, la section devant être prudente pour éviter les fractures de la paroi en plusieurs morceaux. Sur cette section verticale on en mène une seconde antéro-postérieure.

Cette incision, faite au ras du plancher de la fosse nasale, est poussée en arrière, le plus loin possible.

e) Au moyen d'une spatule ou d'un spéculum de Killian, introduits dans la cavité du sinus maxillaire, la paroi externe est refoulée de dehors en dedans vers la cloison jusqu'à ce que le cornet arrive au contact du septum.

f) Le sinus maxillaire est ainsi suffisamment découvert pour pouvoir être examiné et curetté si le besoin s'en fait sentir.

SOINS POST-OPÉRATOIRES. — La contention des parois est assurée par un tamponnement serré à la mèche iodoformée à l'intérieur des cavités sinusales. Les pansements sont faits tous les trois ou quatre jours. Trois à quatre pansements sont en général nécessaires.

Ainsi pratiquée, l'opération de Halle a toujours donné d'excellents résultats, sa technique est simple, la voie endonasale évite l'infection par la salive, toujours à craindre dans les opérations par voie buccale, le mode de contention est sûr, les suites opératoires presque nulles.

De toutes les opérations tendant au rétrécissement des fosses nasales aux dépens de ses parois la technique de Halle est vraisemblablement la plus satisfaisante.

Nous nous permettons de donner à l'appui quelques observations de malades opérés par le Professeur Picquet et empruntées à l'article de Duterne, paru dans *l'Echo Médical du Nord* :

OBSERVATION N° 1. — M. V... Gêne respiratoire, quelques croûtes ; troubles laryngés, céphalées assez fréquentes.

Fosses nasales moyennement larges, croûtes, odeur faible.

Opération le 19 août 1935. Pas d'adhérences obtenues.

Résultat immédiat : disparition de la céphalée, des croûtes ; utilise encore de la pommade.

OBSERVATION N° 2. — Mlle H..., 22 ans. Croûtes, odeur fétide, céphalées fréquentes.

Fosses nasales très larges, remplies de croûtes céphalées intermittentes.

Opération bilatérale le 21 juillet 1932.

Résultat anatomique assez bon, adhérences suffisantes.

Résultats immédiats bons, ni lavages, ni pommade.

Résultats éloignés bons.

Revue le 9 décembre 1935. Les céphalées ont disparu, plus de croûtes ni de fétidité, odorat reparu ; met encore de la pommade de temps en temps.

OBSERVATION N° 3. — Mlle F..., 25 ans. Odeur fétide, croûtes, enrrouement, pas de céphalée.

Les lésions prédominent nettement à droite, à gauche la muqueuse est sub-normale.

Opération le 9 octobre 1934, à droite.

Résultat anatomique bon. Adhérences larges.

Résultat immédiat bon, ni odeur, ni croûtes.

Vue un an après, résultat excellent ; ni lavages, ni pommade.

OBSERVATION N° 4. -- M. B..., 35 ans. Croûtes. odeur fétide, céphalées.

Fosses nasales moyennement larges, peu de croûtes odeur caractéristique.

Opération le 15 mars 1933, à droite.

Résultat anatomique assez bon, adhérences relativement minces.

Revu en octobre 1933, ni écoulement, ni odeur, ni croûtes.

Curettage prudent de l'ethmoïde, sans enlever le cornet moyen.

Opéré à gauche. Résultats anatomique et clinique bons.

Adhérence assez large. Ni croûtes, ni odeur.

Revu en novembre 1935, pratiquement guéri. Ni odeur, ni croûtes, ni céphalées.

OBSERVATION N° 5. — Mme C..., 50 ans. Gêne respiratoire, croûtes très abondantes, fétilité extrême.

Les lésions prédominent à droite.

Opération le 8 novembre 1935 ; adhérence très large obtenue.

Résultat immédiat (2 décembre 1935), ni croûtes, ni fétilité.

Se considère comme guérie.

OBSERVATION N° 6. — Mlle C..., 25 ans. Odeur assez fétide, croûtes, sécheresse nasale. Fosses nasales moyennement larges, quelques croûtes, odeur caractéristique, pas de céphalée.

Opération le 10 avril 1931, bilatérale. Résultat anatomique bon, adhérences assez larges.

Les résultats immédiats et éloignés sont bons, ni lavages, ni pommade.

OBSERVATION N° 7. — Mlle M..., 25 ans. Croûtes abondantes. Odeur fétide. Pas de céphalées.

Lésions bilatérales.

Opération bilatérale le 21 mars 1932. Adhérences larges à droite, peu d'adhérences à gauche.

Résultat immédiat bon.

Résultat éloigné (15 mois), bon à droite, nul à gauche.

OBSERVATION N° 8. — M. B..., 25 ans. Mauvaise odeur, croûtes abondantes à gauche.

Opération le 31 mai 1935, à gauche. Bon résultat anatomique : adhérences linéaires unissant le cornet inférieur à la cloison sur toute l'étendue de la fosse nasale ; bon résultat immédiat.

Résultat éloigné (décembre 1935) bon, ni croûte, ni odeur.

OBSERVATION N° 9. — M. S..., 32 ans. Croûtes, odeur fétide ; pas de céphalées.

Opération bilatérale le 3 novembre 1934. Bon résultat anatomique à gauche (adhérences larges), mauvais à droite (pas d'adhérences).

Résultat immédiat bon. Met encore de la pommade et fait des lavages.

OBSERVATION N° 10. — Mme H... Croûtes verdâtres, abondantes, fétides. Perte de l'odorat, céphalée frontale, enrrouement léger.

Lésions bilatérales, croûtes abondantes.

Opération à gauche le 14 décembre 1934. Résultat anatomique bon, adhérence large du cornet inférieur avec la cloison.

Résultat immédiat bon.

Résultat éloigné (décembre 1935) : disparition de la céphalée, des troubles laryngés, de la fétidité.

Encore quelques croûtes.

Ne suit plus aucun traitement.

OBSERVATION N° 11. — Mme D..., 25 ans. Croûtes, fétidité, prédominant à droite, grosse diminution de l'odorat.

Opération le 14 décembre 1934. Résultat anatomique : cornet inférieur presque au contact de la cloison, adhérences très minces.

Résultat immédiat bon.

Résultat éloigné (décembre 1935) : plus de croûtes plus de fétidité.

Réapparition de l'odorat.

Ne suit plus aucun traitement.

Ces opérations ont été pratiquées chez des malades ne présentant pas de fosses nasales trop larges.

Duterne fait d'autre part remarquer que les résultats cliniques suivent en général les résultats anatomiques et que plus les adhérences sont larges plus les guérisons sont complètes. Il ne faut donc pas craindre de pratiquer un avivement très large de la muqueuse du septum et des cornets afin d'obtenir des synéchies solides.

G. — PROCEDE DE HAIDAR IBRAHIM

Haidar Ibrahim (Constantinople) procède de la façon suivante :

Sa technique consiste à réduire le calibre des fosses nasales au moyen de deux lambeaux de muqueuse, détachés du septum, d'une part, de la paroi externe des fosses nasales, d'autre part.

a) Sous anesthésie locale, incision du septum, comme pour une résection sous-muqueuse.

b) Une seconde incision est pratiquée sur la muqueuse de la paroi externe ou plutôt à l'union de la muqueuse et de la paroi cutanée du vestibule.

c) Les deux muqueuses sont décollées à la rugine et réunies par une suture à leur partie inférieure.

La nouvelle fosse nasale est ainsi formée par un canal central flanqué de deux diverticules.

On y place des mèches pendant huit jours.

Haidar Ibrahim a ainsi opéré 60 malades et prétend avoir toujours obtenu des améliorations considérables.

Fait curieux à signaler, l'opération n'a toujours été faite que dans une fosse nasale seulement alors que l'amélioration obtenue était toujours bilatérale.

Cette technique n'a été, croyons-nous, utilisée que par son auteur ; aussi est-il permis de demeurer sceptique sur ses résultats.

Rétrécissement par Procédé mixte

PROCEDE DE BOURAK

Avant de passer aux inclusions sous-muqueuses nous devons mentionner ici un procédé mixte, participant à la fois aux deux techniques.

Bourak cherche à rapprocher la paroi externe du septum sans mobiliser la cloison osseuse sinuso-nasale.

Pour cela il utilise la muqueuse et le cornet inférieur et, comme mode de contention, un morceau de graisse prélevé sur le malade lui-même.

TECHNIQUE

a) Sous anesthésie locale, incision du cul-de-sac gingival, sous la lèvre supérieure, et mise à nu de l'orifice piriforme.

b) Décollement de la muqueuse du plancher des fosses nasales, de la muqueuse au-dessus et au-dessous du cornet inférieur, le plus loin possible en avant, en arrière, en haut.

c) Au moyen d'une rugine spéciale, il sépare le cornet inférieur de son point d'implantation sur la crête turbinale. Le décollement est poussé jusqu'à l'extrémité postérieure et contrôlé par un doigt introduit dans le rhino-pharynx.

d) Le volet muqueux contenant le cornet inférieur est déplacé vers le septum, et dans la poche ainsi formée Bourak transplante un morceau de graisse prélevé sur le malade.

Suture de l'incision gingivale.

Sans compter les inconvénients d'une opération faite par voie buccale, la technique de Bourak présente en outre ceux de l'inclusion graisseuse.

Seule une partie de la graisse ainsi transplantée subit une transformation fibreuse, la plus grande par-

tie est résorbée, de sorte que si les résultats immédiats sont bons ils ne sont que de courte durée.

Rétrécissement par Inclusions sous-muqueuses

Les techniques varient à l'infini, tant par la nature des substances incluses que par leur voie d'introduction et leur emplacement dans les fosses nasales.

Pour la clarté de l'exposé nous les diviserons en trois parties.

A. — INCLUSIONS DE MATIERES INERTES

Paraffinothérapie

De nombreux chirurgiens ont été tentés de rétrécir les fosses nasales, soit en reconstituant d'arrière en avant le cornet inférieur au moyen d'injections de paraffine, soit en injectant cette paraffine sous la muqueuse du septum.

En 1919, Moure, Brockaert, Brindel ont préconisé les injections de paraffine.

Cette méthode donne de bons résultats immédiats, mais présente des inconvénients tels qu'elle semble devoir être actuellement rejetée.

Ces inconvénients sont d'ordre pratique et d'ordre médical.

Les premiers tiennent à l'état même de la paraffine.

Ce corps est fusible à 46°, même à l'état liquide il demeure difficile à injecter et nécessite un outillage spécial.

Toujours pour la même raison, l'injection demande à être poussée très rapidement pour éviter la solidification du corps, et cela souvent au détriment de la bonne marche de l'opération.

Baumgartner a essayé d'abaisser le point de fusion de la paraffine en y incorporant de la vaseline ; on obtient ainsi un mélange fusible à 44°.

Les inconvénients demeurent cependant les mêmes.

En dehors des difficultés pratiques, la paraffine n'est pas à conseiller par les accidents qu'elle peut provoquer du fait de sa diffusion facile.

Un cas d'embolie de l'artère centrale de la rétine a été signalé par Sontag.

Eckstein a cité plus de 17 observations de cécité ou de troubles oculaires divers survenus après des injections de paraffine.

Enfin, Baumgartner, sur 9 cas d'ozène traités par des injections de paraffine a vu trois de ses malades faire un abcès du septum.

Ricardo Botey (Barcelone) a suggéré de remplacer la paraffine par de la vaseline barytée.

Sa formule est la suivante :

Vaseline blanche une partie

Baryte deux parties

Nouaillhac (Bordeaux) modifie la formule de Ricardo Botey en établissant un mélange à parties égales de vaseline et de baryte.

Leur technique est d'ailleurs la même.

Les avantages de la vaseline barytée sur la paraffine sont les suivants :

1° Elle peut être injectée au moyen de n'importe quelle seringue nasale. Donc opération simplifiée, pouvant être conduite plus posément.

2° Elle diffuse moins facilement que la paraffine et offre moins de risques d'accidents.

3° L'injection est poussée plus doucement et les déchirures de la muqueuse sont moins à craindre qu'avec la paraffine.

La technique de Botey et de Nouaillhac consiste à pratiquer des injections de vaseline sur le tiers antérieur des fosses nasales.

Les injections sont séparées par des intervalles de dix jours et précédées de massages vibratoires.

Sur 14 cas traités de cette façon, Nouaillhac obtient 4 guérisons, 8 améliorations, 2 échecs.

Nous devons constater à ce sujet que la technique de Botey et de Nouaillhac présente l'inconvénient d'être pratiquée sur le tiers antérieur seulement des fosses nasales.

Il arrive souvent dans ce cas qu'un malade guéri en apparence à la rhinoscopie antérieure présente dans la partie postérieure des fosses nasales un véritable amas de croûtes.

Il faut donc insister sur le fait que toute intervention chirurgicale de la rhinite atrophique doit aussi bien porter sur la partie postérieure des fosses nasales que sur la partie antérieure.

Inclusions de celluloïd

Les premières inclusions de celluloïd furent faites par Baldenweck en 1924.

Nous empruntons à la thèse de Vial (Paris, 1926) la description de sa technique opératoire.

Baldenweck, ayant remarqué que ce corps a toujours été bien toléré dans plusieurs opérations esthétiques, pense à l'employer pour rétrécir les fosses nasales.

Avantages.

- Facilement stérilisable.
- Malléable par immersion dans l'acétone, il peut, une fois ramolli, être soudé à lui-même.
- Il n'est pas résorbé.

TECHNIQUE

Préparation du malade. — Pendant trois semaines avant l'intervention, les fosses nasales du malade sont débarrassées de leurs croûtes et badigeonnées à la glycérine iodée et au protargol.

Le celluloïd (plaques d'accumulateur) est stérilisé pendant deux heures à 60° dans l'étuve à trioyméthylène.

Anesthésie. — Anesthésie générale de préférence.

L'anesthésiste tient à bout de pince un tampon de chloroforme afin de ne pas souiller le champ opératoire.

Opération. — a) L'écarteur de Moure tire sur la

lèvre supérieure et on fait l'incision de la muqueuse du sillon gingivo-labial supérieur d'un maxillaire à l'autre, jusqu'à 3 centimètres de la ligne médiane.

b) On libère à la rugine les bords latéraux puis inférieurs de l'orifice piriforme, en ayant soin de respecter le trousseau fibreux médian situé sous l'épine nasale inférieure.

c) La muqueuse du plancher, celle du méat inférieur est décollée.

Le décollement empiète sur le pied de cloison et est poussé le plus en arrière possible.

d) Suivant la place qu'on a, le morceau de cellulose est modelé après immersion dans l'acétone pur et prend sa dimension convenable.

Il est alors introduit sous la muqueuse du plancher et du méat inférieur.

e) Suture de l'orifice buccal par un catgut fin
Instillation d'huile goménolée dans les narines.

Soins post-opératoires. — Pour lutter contre l'œdème local, pansements humides froids.

Pulvérisations d'adrénaline huileuse dans les fosses nasales.

Accidents. — Epiphora... Un cas observé.

Elimination.

Résultats. — Sur 13 opérés :

Deux opérations furent interrompues par suite de déchirure de la muqueuse ;

Trois éliminations furent observées ;

Deux résultats sont inconnus ;

Six malades ayant été opérés depuis un à trois ans sont cliniquement guéris.

Inclusion d'os de bœuf macéré

C'est le procédé d'Eckert-Mœbius.

Eckert-Mœbius inclut sous la muqueuse du septum des fragments de rotule de bœuf ayant subi une préparation spéciale.

Préparation de l'os. — On prélève dans une rotule de bœuf des morceaux de l'épaisseur d'un crayon.

Ils sont portés à l'ébullition pendant un quart d'heure, puis placés pendant trente-six heures dans une solution de potasse à 10 %.

Ces fragments sont ensuite lavés pendant vingt-quatre heures à l'eau courante et séchés.

Ils peuvent alors être conservés indéfiniment, et ne demandent qu'à être stérilisés pendant 10' à l'ébullition avant leur utilisation.

Technique. — Elle est la même que pour une résection sous-muqueuse de la cloison.

Après anesthésie locale on fait une incision de la muqueuse du septum et on décolle cette dernière.

Suivant la place obtenue on introduit un certain nombre de copeaux d'os macéré.

Pas de suture, mais un tamponnement antérieur très serré pendant trois jours.

Résultats. — Sur 20 malades opérés, Eckert-Mœbius cite 17 guérisons.

Greffes mortes de tendon

Opération pratiquée par Henry Proby (Lyon).

Si ce n'est la matière employée, la technique de

Proby est la même que celle de Baldenweck, l'introduction de la greffe se faisant par voie sous-labiale.

Sous anesthésie locale on pratique dans le sillon gingivo-labial supérieur une incision médiane dont le milieu correspond au frein de la lèvre supérieure.

Les bords de l'orifice piriforme sont dégagés, puis on décolle la muqueuse du plancher, pas trop en arrière cependant, car Proby soutient que la greffe agit plus par sa présence, en provoquant une irritation du sympathique que par le rétrécissement obtenu.

Suites opératoires. — On remarque un œdème considérable de la fosse canine pendant les quinze à vingt jours qui suivent l'opération.

Résultats. — Sur 19 malades opérés :

11 résultats excellents,

3 bons résultats,

5 grosses améliorations.

Contrairement aux autres opérateurs Proby affirme que les petites déchirures de la muqueuse ne sont pas contraires à la bonne marche de l'opération et ne provoque pas par la suite l'élimination de la greffe.

Lamelles de verre

Causse introduit par voie vestibulaire des lamelles de verre mousse sous la muqueuse du plancher des fosses nasales.

Suivant la place qu'on a, on empile les lamelles les unes sur les autres en plus ou moins grand nombre.

Cette technique est simple, commode, cependant

nous pensons que le verre présente l'inconvénient d'être rigide, non malléable ou transformable à volonté comme les autres substances et qu'il risque ainsi de traumatiser plus facilement la muqueuse.

Implantations d'ivoire

C'est la technique de King, qui introduit sous la muqueuse du plancher des bâtonnets d'ivoire.

Pallock opère suivant la même technique.

B. — HETERO-GREFFES

1° Bijon, d'Oran, fut croyons-nous, le premier à utiliser les implantations de tissus vivants dans le traitement de la rhinite atrophique, puisque c'est en 1922 qu'il publie ses premières observations.

L'opération se fait par voie endo-nasale.

Les greffes employées sont variables.

Chez certains malades, Bijon inclut des fragments d'os frais de mouton.

Chez d'autres malades il greffe soit des cornets, soit des fragments de cloison provenant d'opérés récents.

Sur 30 ozéneux traités de cette façon aucune élimination de greffe ne s'est produite.

Les résultats immédiats furent excellents.

Nous ne connaissons pas les résultats tardifs.

2° Steinmann (Leningrad), inclut sous la muqueuse du septum un morceau de cartilage provenant de la cloison d'un sujet opéré de déviation de cloison.

TECHNIQUE

Anesthésie locale par infiltration à la novocaïne.

1° Incision de la muqueuse du septum comme pour une résection sous-muqueuse de la cloison.

2° Décollement soigneux de la muqueuse, poussé très en arrière, jusqu'aux choanes.

3° Dans la poche ainsi formée on introduit le cartilage, d'arrière en avant.

Suivant la place dont on dispose on introduit une ou plusieurs plaques de cartilage, les plaques pouvant même être repliées afin d'occuper plus de place.

4° Suture en un ou deux points de la plaie opératoire.

Précautions à prendre. — a) Asepsie rigoureuse pendant toutes les manipulations du cartilage.

Ce dernier est toujours tenu à bout d'instrument et, avant d'être introduit sous la muqueuse il est plongé pendant deux minutes dans une solution de Rivanol à 1/500, puis rincé dans du sérum physiologique.

b) Le cartilage doit toujours être poussé très en arrière, un rétrécissement antérieur seulement ne donne qu'une guérison apparente, les lésions persistant dans la partie postérieure des fosses nasales.

c) Eviter à tout prix une déchirure de la muqueuse, si minime soit-elle, la greffe étant presque sûrement éliminée dans ces conditions.

d) L'opération n'est toujours faite que d'un côté à la fois, le second côté n'étant entrepris que six mois après la première intervention.

Résultats. — 14 malades opérés :

Dans 4 cas, très bons résultats,
Dans 5 cas, résultats satisfaisants,
Résultats nuls chez 5 malades.
Les résultats éloignés sont inconnus.

C. — AUTO-GREFFES

Aux hétéro-greffes, souvent mal supportées, difficiles à se procurer ou à conserver, le plus grand nombre de chirurgiens préfère l'emploi des auto-greffes.

Les auto-greffes sont graisseuses, osseuses ou cartilagineuses.

De même que par leur nature elles diffèrent encore par leur voie d'introduction et par leur emplacement dans les fosses nasales.

1° Greffes graisseuses

A. — MÉTHODE DE BOURAK

Nous en avons déjà parlé dans un chapitre précédent, nous n'y reviendrons donc pas.

B. — MÉTHODE DE HINOJAR (*Madrid*)

Elle consiste à aborder le plancher par voie sous-labiale et à inclure sous la muqueuse un morceau de graisse prélevé à la fesse et roulé préalablement dans un catgut.

2° Greffes osseuses

Steurer, Schonstadt, implantent sous la muqueuse

su-septum un greffon osseux pris aux dépens du tibia.

Steurer obtient un résultat parfait chez un opéré atteint d'ozène unilatéral.

Le résultat tardif est inconnu.

3° Greffes cartilagineuses

a) EN 1926 GÈZES (Toulouse), publie une note sur le traitement de l'ozène par les greffes cartilagineuses placées sous le périchondre de la cloison.

Il paraît satisfait des résultats obtenus.

b) MILL fait connaître à la Société Royale de Médecine de Londres un cas d'ozène guéri par inclusion de cartilage costal sous la muqueuse du plancher des fosses nasales.

c) — MÉTHODE DE GARCIA HORMAECHE (*Bilbao*)

Ce chirurgien communique à l'Académie Royale de Médecine de Madrid sa technique de rhinochondroplastie sous muqueuse.

TECHNIQUE

1° *Temps costal*. — Anesthésie rachidienne par trois centigrammes de cocaïne avec comme dissolvant le liquide céphalo-rachidien.

Résection d'un morceau du huitième cartilage costal.

2° *Temps nasal*. — Anesthésie par infiltration du sillon gingivo-labial, depuis la canine d'un côté jusqu'à celle du côté opposé.

Anesthésie de la fosse canine.

Introduction dans chaque fosse nasale d'un tampon de coton imbibé de cocaïne à 20 %.

3° *Opération.* — Incision de la muqueuse gingivolabiale supérieure d'une canine à l'autre, découvrant ainsi les deux orifices piriformes.

Décollement de la muqueuse et du périoste du plancher et du méat inférieur.

Introduction de la greffe préalablement taillée à l'épaisseur convenable.

4° *Soins post-opératoires.* — Lavages au sérum physiologique tiédi, et pommade borico-mentholée.

d) — TECHNIQUE DE TZETZU ET ANDRESCU (*Bucarest*)

1° Préparation du malade par des lavages pendant les jours précédant l'opération.

2° Temps costal.

Anesthésie locale à la novocaïne à 1 %.

On prélève à la dixième côte droite un morceau de cartilage recouvert de son périchondre.

La greffe est longue de 5 centimètres, épaisse de 1 centimètre.

Fermeture de la paroi par une suture en deux couches.

3° Temps nasal. — Anesthésie locale du septum par infiltration à la novocaïne.

Incision et décollement de la muqueuse, comme pour la résection de cloison.

Inclusion de la greffe cartilagineuse, le périchondre étant tourné vers la muqueuse.

4° Pansements. — Pas de suture, mais tamponnement antérieur au moyen de mèches vaselinées qui sont enlevées au bout de quarante-huit heures.

Résultats. — Ils sont médiocres, pour aucun malade l'amélioration n'a duré plus de quatre mois.

E. — TECHNIQUE DE BALLERIN.

Cette technique a été décrite par Pigache (*Thèse Paris, 1931*).

Ballerin est amené à pratiquer cette intervention après avoir remarqué que dans presque tous les cas d'ozène unilatéral, le côté sain présentait une crête de cloison.

Le but de l'opération est donc de réaliser une crête de cloison artificielle.

Premier temps, costal. — Anesthésie locale à la novocaïne au niveau du septième cartilage costal.

Incision verticale au bistouri longue de six centimètres, à trois ou quatre centimètres en dehors de l'appendice xyphoïde, le milieu de l'incision correspondant au cartilage costal.

Le cartilage étant découvert on rugine légèrement sa face antérieure en respectant le périchondre.

Avec un bistouri, on taille en profondeur, un greffon en forme de navette, en faisant sur la surface du cartilage deux incisions en demi-cercle très allongé, qui se rejoignent obliquement dans la profondeur.

Le greffon a environ 4 centimètres de longueur, un centimètre et demi de large, et 10 millimètres d'épaisseur.

Il présente une face plane, recouverte de cartilage.

Deuxième temps, nasal. — Anesthésie de la cloison par infiltration d'une solution de novocaïne.

On trace une incision verticale, et on décolle soigneusement la muqueuse et le périchondre.

Ballerin insiste particulièrement sur le fait que le périchondre doit être décollé en même temps que la muqueuse.

Troisième temps, greffe. — Le greffon est introduit le plus en arrière possible, sa face plane étant tournée vers le cartilage de la cloison.

Il réalise ainsi exactement l'aspect d'une crête de cloison.

Quatrième temps, pansement. — La contention se fait par un tamponnement antérieur peu tassé, qui est enlevé le lendemain.

Résultats. — Pigache donne les observations de 9 opérés, certains ayant été revus trois ans après l'opération.

Cinq de ces malades sont cliniquement guéris.

Chez trois malades opérés d'un ozène unilatéral, les symptômes sont apparus du côté opposé.

Après une nouvelle intervention deux des malades sont à nouveau très améliorés.

F. — TECHNIQUE DE MOULONGUET

Nous terminerons cette nomenclature par la description de la technique de notre maître, le Docteur A. Moulonguet.

Dans un certain nombre d'observations nous montrerons ses résultats.

Nous énumérerons ensuite ses avantages sur les autres techniques déjà citées.

Le Docteur A. Moulonguet et J. Lemoyne ont présenté à la Société de Laryngologie des Hôpitaux (séance de février 1936), un certain nombre de malades dont l'ozène a été traité par inclusion de greffes cartilagineuses costales sous la muqueuse du plancher des fosses nasales.

Certains de ces malades étaient opérés depuis plus de deux ans.

Préparation du malade. — Pendant dix jours avant l'opération, le malade est préparé par des lavages au bœck de ses fosses nasales.

Le matin de l'opération on pratique un dernier lavage, puis une instillation de protargol à 1 %.

Opération. — L'opération se fait sous anesthésie locale, et comprend deux temps.

Pour en raccourcir la durée, on exécute les deux temps simultanément. La présence d'un aide est donc nécessaire.

L'opérateur, placé à la droite du malade, pratique l'anesthésie nasale, puis le décollement de la muqueuse..

L'aide, placé à la gauche du malade pratique l'anesthésie de la paroi et le prélèvement des greffons sur les cartilages costaux.

Les greffes sont alors introduites et on pratique une suture de la paroi.

Premier temps, costal. — Anesthésie locale par infiltration à la novocaïne.

Incision cutanée parallèle au rebord costal inférieur.

Elle doit passer autant que possible au bord externe du grand droit, ou entre ses fibres.

Il faut éviter à tout prix la section transversale des fibres musculaires, mais les dissocier pour passer à travers elles.

Une fois le cartilage costal découvert on prélève plusieurs greffons, 8 à 10, en utilisant pour cela la gouge de Shehan, introduite en France par le Professeur Lemaître. L'emploi de cette gouge facilite grandement la prise des fragments cartilagineux et évite tout traumatisme inutile de la table interne du cartilage.

Il n'est pas nécessaire que les greffons soient revêtus de leur périchondre.

Deuxième temps, nasal. — Anesthésie locale par badigeonnage à la solution de cocaïne au 1/10°.

Décollement de la muqueuse nasale par infiltration avec la solution de novocaïne à 1 pour 200, de la muqueuse du plancher, et de celle du méat inférieur, en ayant soin de pousser l'infiltration le plus en arrière possible.

On pratique alors une incision transversale dans la partie basse du vestibule nasal.

L'incision est faite dans toute la largeur du vestibule, elle intéresse franchement la partie cutanée et non la muqueuse.

On a fait auparavant un badigeonnage du vestibule à la teinture d'iode dédoublée.

Avec une petite rugine on dégage soigneusement le rebord inférieur de l'orifice piriforme, et on amorce le décollement de la muqueuse du plancher et de celle du méat inférieur.

Avec une spatule mousse, on poursuit le décolle-

ment de la muqueuse le plus en arrière possible, en évitant à tout prix une perforation si minime soit-elle.

La même opération est pratiquée dans l'autre fosse nasale.

La muqueuse étant ainsi préparée on introduit les greffons.

Il est particulièrement recommandé d'introduire plusieurs greffons plutôt qu'un seul.

Les greffons étant en place, on referme aussi hermétiquement que possible l'incision vestibulaire soit par une agrafe, mieux encore par une suture au fil de lin.

On aura soin cependant de pratiquer une suture en U, non perforante afin de laisser indemne la face inférieure de la muqueuse.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE. — a) Placer un tampon d'ouate dans les narines afin d'éviter toute souillure de la plaie opératoire par les sécrétions nasales du malade.

La plus stricte asepsie est d'ailleurs recommandée pendant toute l'opération, son succès en dépend.

b) Pousser le décollement de la muqueuse très en arrière, afin d'obtenir un rétrécissement total de toute la filière nasale.

c) Au lieu d'un seul gros greffon qui pourrait traumatiser la muqueuse, introduire plusieurs fragments de cartilage.

L'introduction est facilitée et on obtient ainsi un meilleur moulage sur les parois.

d) Eviter avec soin toute déchirure de la muqueuse.

Si minime soit-elle, elle compromet le bon résultat post-opératoire en favorisant l'élimination de la greffe.

3° *Suites opératoires.* — On ne s'inquiétera pas les jours suivants d'une forte réaction locale, caractérisée par un œdème luisant de la lèvre supérieure, des joues, des paupières inférieures.

Cet œdème se résorbe en peu de temps sans thérapeutique spéciale.

On constate souvent une légère élévation de la température, montant jusqu'à 39° ou 39°5.

En huit jours tout rentre dans l'ordre.

Nous allons maintenant énumérer quelques observations de malades opérés suivant cette technique.

L'absence de statistique concernant les malades opérés chirurgicalement de l'ozène montre bien à quel point il est difficile de connaître les résultats éloignés

Nous nous excusons donc de publier des observations dont certaines sont incomplètes.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1. — Mme M. G..., 23 ans. — Présente un ozène typique.

Depuis plusieurs années elle s'aperçoit qu'elle mouche des croûtes en quantité.

Elle se plaint également de ressentir continuellement des odeurs fétides.

Depuis trois ans, les troubles se sont accentués, la malade se plaint en outre de céphalées tenaces.

Un traitement par pulvérisations est institué, puis on pratique des applications locales d'auto-vaccin.

Ces traitement n'amenant aucune amélioration on décide de pratiquer une greffe nasale.

La malade est opérée le 7 novembre 1934.

Anesthésie locale.

Incision oblique de la paroi, puis incision verticale de l'aponévrose près du bord externe du Grand Droit dont on récline les fibres en dedans.

Prélèvement de 6 greffons.

Après incision dans le vestibule nasal et décollement de la muqueuse, on place 3 greffons à gauche, 2 greffons à droite.

Fermeture par agraffes de l'incision thoracique et nasale.

Le lendemain on constate un œdème considérable

de la lèvre supérieure accompagnée d'une poussée thermique.

Fermeture par agrafes de l'incision thoracique et service le 13 novembre 1934.

Résultats éloignés : La malade est revue le 3 août 1935. Pas de croûtes visibles, mais un peu de mucopus en arrière. Elle ne mouche plus de croûtes, n'a plus d'odeur, plus de céphalée.

OBSERVATION N° 2. — M. G..., 21 ans. — Présente un ozène typique depuis trois ans.

Fétidité très accentuée, énormes roûtes, fosses nasales extrêmement béantes.

Opéré le 2 janvier 1935.

Décollement assez difficile de la muqueuse par suite de l'étroitesse de l'orifice narinaire et de la minceur de la muqueuse.

Prélèvement de fragments cartilagineux sur les septième et huitième cartilages costaux gauches.

Mise en place de trois greffons de chaque côté.

Fermeture de la paroi thoracique par des agrafes.

Fermeture de la boutonnière nasale par des agrafes à gauche, par une suture en U non perforante à droite.

Un greffon est éliminé à droite.

De plus, le lendemain le malade ressent de vives douleurs costales, la gouge étant arrivée une fois jusqu'au périchondre interne.

Echec à peu près total.

OBSERVATION N° 3. — Mme L. G., 28 ans. — Pré-

sente un ozène traité depuis dix ans par des lavages, sans aucun résultat.

La malade se plaint de céphalées intenses, elle rejette des croûtes d'une façon abondante.

Odeur caractéristique.

Opérée le 28 janvier 1935.

L'intervention se fait suivant la technique habituelle, et ne présente aucun incident.

Les suites opératoires sont nulles, la malade quitte l'hôpital au bout de huit jours.

Revue le 19 février 1935.

Elle ne présente pas de croûtes visibles, mais déclare moucher d'une façon abondante.

Ne présente plus d'odeur.

Plus de céphalée.

OBSERVATION N° 4. — Mlle M. C..., 25 ans. — Traitée à la consultation externe depuis 1929.

Odeur ressentie par l'entourage et non par la malade.

Croûtes abondantes descendant jusque dans la bouche.

Céphalée tenace coïncidant avec des rhumes fréquents.

Difficulté de respirer surtout la nuit.

La malade a été traitée par des méchages à l'auto-vaccin, et des injections d'auto-vaccin. Puis, par des insufflations de vaccin en poudre.

Sans résultats.

A l'examen rhinoscopique elle présente de nom-

breuses croûtes, une atrophie marquée de la muqueuse.

Opérée le 16 octobre 1935.

L'intervention par la technique habituelle est sans histoire, 5 greffons sont prélevés et placés dans les fosses nasales.

Le résultat immédiat est excellent, les résultats tardifs sont inconnus.

OBSERVATION N° 5. — M. R. D..., 34 ans. — Ozène ayant débuté depuis trois ans et demi.

Odeur fétide, mouche de nombreuses croûtes.

S'est soigné à domicile par des lavages à l'eau salée.

Vient consulter dans le service où il est traité pendant deux mois par des auto-vaccins, soit en mèches, soit en poudre. Une grosse amélioration est constatée et le Docteur Moulouguet en profite pour pratiquer l'opération.

Opéré le 2 mai 1934.

Revu en novembre 1934. Le malade mouche encore quelques croûtes, mais plus petites.

Il fait encore des lavages journaliers à la pipette.

Cependant il ne présente plus aucune odeur.

Les maux de tête sont beaucoup plus rares et très peu marqués.

Revu le 26 janvier 1935. Grosse amélioration fonctionnelle.

Le malade n'a plus ni croûtes ni odeur.

Il fait encore un bain de nez le matin.

Il présente encore de rares maux de tête.

OBSERVATION N° 6. — Mme G. J..., 28 ans. — Traitée depuis cinq ans pour rhinite atrophique bilatérale.

Le début de l'affection remonte à onze ans.

Soignée depuis cinq ans par des vaccins divers sans résultats appréciables (mèches nasales d'auto-vaccin, piqûres).

Opération pratiquée le 28 juin 1934.

Prélèvement de 6 à 8 greffons aux dépens des septième et huitième cartilages costaux droits.

Le décollement de la muqueuse nasale est aisée, les greffons sont mis en place sous la muqueuse du plancher et de l'angle externe. Les boutonnières sont fermées au moyen d'une agrafe.

Une amélioration considérable se produit au bout de peu de temps et s'est maintenue lorsqu'on revoit la malade le 8 août 1934.

La céphalée a complètement disparue, et, c'était d'après la malade le symptôme le plus pénible.

Plus de croûtes, plus d'odeur, mais persistance d'une sécrétion nasale assez épaisse, verdâtre.

Cependant au lieu de 4 mouchoirs, la malade n'en salit qu'un à peine.

Les greffons sont demeurés en place, soulevant fortement le plancher, surtout à la paroi externe, et antérieure.

L'un des greffons de droite s'est déplacé transversalement, et on sent au doigt son extrémité sous la peau de la fosse canine.

Mais la malade n'en éprouve aucune gêne, et on n'observe aucune déformation.

OBSERVATION N° 7. — M. P. D..., 21 ans. — Présente un ozène caractéristique ayant débuté il y a deux ans.

Croûtes nombreuses, grosse fétidité, céphalées constantes, surtout en été.

Traité sans résultat par des lavages, des injections d'auto-vaccin.

Intervention le 17 février 1935.

Le malade a une réaction locale assez forte.

Il présente en outre un hématome thoracique avec suppuration secondaire traînante.

Revu en mars 1935, il présente un état nasal parfait.

La cicatrisation thoracique a été retardée pendant un mois.

OBSERVATION N° 8. — M. H..., 32 ans. — Ozène typique, ayant débuté depuis trois ans et demi.

Atrophie surtout marquée pour la fosse nasale gauche.

Grosses croûtes, odeur fétide très accentuée. Céphalée tenace.

Opéré le 12 novembre 1934.

Dans les jours suivants il fait une forte angine pulsatée accompagnée d'une grosse réaction fébrile.

Par contre, faible réaction locale au niveau du nez et de la lèvre supérieure.

Revu le 5 février 1935.

Le malade ne présente plus ni céphalée, ni odeur.

Parfois de petites croûtes qui sont facilement mouchées.

A l'examen rhinoscopique on constate que les fosses nasales sont très rétrécies.

La muqueuse est rouge, humide.

La paroi postérieure du pharynx est humide, avec quelques sécrétions d'aspect muco-purulent, non desséchées.

OBSERVATION N° 9. — Mme S. J..., 27 ans. — Ozène caractérisé depuis trois ans.

Opérée le 17 août 1934.

Revue le 8 décembre 1934.

A l'examen, la muqueuse est rose, humide, ne présente pas de croûtes.

La malade déclare cependant ne pas être améliorée, de moucher encore des croûtes et d'avoir toujours de la céphalée.

OBSERVATION N° 10. — Mme L., 34 ans. — La malade est traitée à la consultation externe de Boucicaut depuis avril 1931 pour ozène bilatéral.

Le début de l'affection remonte à environ quinze ans et coïncide avec l'apparition des règles, qui ne sont survenues qu'à l'âge de dix-neuf ans.

Croûtes et odeur fétide très désagréable.

La malade a subi divers traitements pendant une douzaine d'années, lavage, vaporisations nasales, etc., sans aucun résultat.

Venue à Boucicaut en avril 1931 elle est traitée sans qu'on obtienne d'amélioration par des vaccinations locales, puis par des piqûres d'auto-vaccin.

Opération le 15 octobre 1934.

Sous anesthésie locale, des fragments de cartilage costaux sont introduits sous la muqueuse du plancher.

Ils sont prélevés à la gouge de Shehan.

Quatre fragments sont greffés de chaque côté.

Suites opératoires. — Dans les trois jours qui suivent, la température monte à environ 38°5 mais redevient bientôt normale.

La malade quitte le service le 24 octobre.

Résultats fonctionnels. — Sont parfaits.

Les croûtes ont disparu ainsi que l'odeur.

La respiration est redevenue normale.

OBSERVATION N° 11. — Mlle M. P..., 22 ans. — Le début de l'affection remonte à 1936, date à laquelle la malade se fait examiner pour une odeur fétide de la respiration, une céphalée violente et tenace.

Elle mouche fréquemment de grosses croûtes.

La malade est traitée par des gouttes, des pomades- des inhalations puis, pendant cinq ans on lui a fait des injections de paraffine chaque année.

Cette thérapeutique n'a entraîné aucune amélioration notable.

Opération le 16 novembre 1934.

Incision cutanée oblique sur le bord costal droit.

Incision de l'aponévrose du Grand Droit, parallèlement aux fibres musculaires.

Très bonne vue sur le cartilage, mais ceux-ci sont étroits et minces. Sauf le premier, on ne peut prélever que quatre petits greffons.

Les greffons sont mis en place sous la muqueuse du plancher par l'incision vestibulaire habituelle.

La fermeture est faite par un point en U non perforant au fil de lin.

Au cours des prélèvements de greffons, la gouge mord sur le bord supérieur du huitième cartilage et blesse une artériole musculaire dont la ligature est assez difficile.

Le lendemain, œdème discret de la lèvre supérieure.

La plaie thoracique est satisfaisante.

Les jours suivants, l'œdème disparaît, la température oscille autour de 37°5.

On ne note aucun phénomène douloureux.

La malade est revue le 29 novembre.

Les fosses nasales sont fortement rétrécies, surtout les orifices narinaux, et particulièrement le droit, au point que la malade éprouve une certaine gêne à respirer.

La muqueuse des fosses nasales est rosée, lisse, humide, sans croûtes.

Le pharynx est également rose, humide, sans croûtes.

La céphalée est diffuse, considérablement diminuée, alors qu'avant l'opération la malade présentait une céphalée sus-orbitaire extrêmement vive.

OBSERVATION N° 12. — Mme M. P..., 21 ans
L'ozène a débuté à l'âge de douze ans : odeur fétide, expulsion de croûtes.

Depuis neuf ans elle subit des traitements variés, vaccinothérapie, en applications locales ou en injections, lavages, etc...

Les améliorations ont été faibles et de courte durée.
Intervention le 9 novembre.

Sous-anesthésie locale, prélèvement de 6 greffons costaux.

Mise en place des greffons sous la muqueuse du plancher après incision sur le plancher du vestibule.

Deux greffons sont placés de chaque côté.

A droite, fermeture avec un fil de lin, par un point en U non perforant.

A gauche, fermeture par deux agrafes.

Le lendemain, œdème discret de la lèvre supérieure, la plaie thoracique est satisfaisante.

Revue le 29 novembre les fosses nasales quoique moins béantes sont encore un peu spacieuses.

Cependant la malade ne présente plus de croûtes, ni d'odeur, mais un peu de muco-pus verdâtre, non desséché.

Plus de céphalées.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Nous donnons ici les résultats éloignés que le Docteur Moulonguet et J. Lemoyne ont communiqués à la Société de Laryngologie des Hôpitaux pendant la séance de février 1936.

Les trois premiers opérés, traités par des techniques d'essai : anesthésie générale, introduction des greffons par voie sous-labiale, etc..., ont éliminé leurs greffons.

Depuis, 20 malades ont été opérés suivant la technique décrite ci-dessus.

Un seul malade a éliminé ses greffes dans les heures qui ont suivi l'opération.

Cette élimination fut unilatérale.

Sur les 20 malades opérés, douze seulement furent convoqués. Ils étaient opérés depuis plus d'un an, certains même, depuis deux ans.

9 malades sur 12 ont répondu à la convocation.

Sur les 9 malades, 7 étaient cliniquement complètement guéris.

Les croûtes, l'odeur, la céphalée avaient complètement disparu.

Ces malades avaient cessé depuis longtemps tout traitement local.

Un malade a été seulement amélioré, le résultat n'étant maintenu que grâce à des lavages.

Chez le neuvième malade, l'opération a échoué, les greffons s'étant éliminés d'un côté.

Trois résultats sont inconnus.

Maintenant que nous avons passé en revue les différentes techniques chirurgicales mises en œuvre contre la rhinite atrophique nous allons tâcher de démontrer leurs avantages, leurs inconvénients, et de dire pourquoi la greffe cartilagineuse est selon nous la technique qu'on doit employer avant toute autre.

a) Les traitements étiologiques comprenant l'intervention directe sur les fosses nasales sont à proscrire. Ils ont pour effet d'aggraver les symptômes de l'ozène en augmentant la béance des fosses nasales.

La sympathicectomie péricarotidienne externe est appuyée par une expérimentation dont la valeur est incontestable ; pour brillants que soient ses résultats, leur durée est trop courte pour qu'on puisse s'y attacher d'une façon pratique.

b) Les traitements symptomatiques sont donc les seuls à utiliser.

Certains d'entre eux présentent cependant des inconvénients.

La méthode de Wittmack est à rejeter, car elle ne fait que changer l'infirmité du malade.

La technique de Lautenschlager a donné entre ses mains de très bons résultats, nous pensons cependant que l'importance de l'opération dépasse sensiblement la gravité de la maladie, et qu'il est préférable d'accorder sa préférence à des techniques plus simples et qui donnent d'aussi bons résultats.

Il en est de même de l'opération de Ramadier.

Ce procédé présente en outre l'inconvénient d'être peu sûr comme moyen de contention. La suture peut se relâcher ou casser, compromettant ainsi le succès de l'opération.

La méthode de Hinsberg plus sûre comme moyen de contention nécessite une seconde intervention pour enlever les plaques. Cet inconvénient a disparu depuis qu'il emploie des plaques résorbables.

Comme on le voit ces techniques sont délicates, elles constituent une opération longue, relativement importante par rapport à la maladie traitée.

Nous faisons cependant une exception en faveur de la méthode de Halle, qui présente sur les autres techniques déjà citées les avantages suivants :

a) Simplicité. L'opération se fait par voie endonasale, elle est bénigne et ne demande pas plus de temps que pour une résection de cloison.

b) Moins de risques d'hémorragies et d'accidents que par les techniques précédentes.

c) Mode de contention simple, assurant le contact parfait de la cloison externe avec le septum.

d) Soins post-opératoires se bornant à des pansements de courte durée.

C'est enfin l'une des techniques ayant donné le plus de succès, aussi bien dans les mains de Halle, qui a obtenu des résultats se maintenant depuis plus de douze ans, que dans celles de Van den Wildenberg, de Blau, du Professeur J. Picquet.

Parmi les procédés de rétrécissement aux dépens des

parois elles-mêmes des fosses nasales nous recommandons donc le procédé de Halle.

Voyons maintenant les inclusions sous muqueuses.

La paraffinothérapie a souvent donné de bons résultats, ces derniers ne sont cependant pas à prendre en considération si on y oppose les accidents qui ont été observés : embolies rétinienne, accidents oculaires divers, abcès du septum.

Par ailleurs l'opération demande à être refaite assez fréquemment et c'est ce qu'il faut justement éviter.

Les greffes de matières inertes (celluloïd, os de bœuf, verre) ont également donné quelque beaux résultats.

Nous pensons cependant avec le Docteur Moulon-guet que l'inclusion de matières inertes a moins de chances d'être supportée que les greffes vivantes, et que leur élimination doit se produire tôt ou tard.

De plus, toutes ces techniques présentent les inconvénients suivants :

a) Par leur introduction par voie sous-labiale, la plaie opératoire est plus exposée à l'infection par la salive.

b) Leur emplacement sur le septum peut provoquer des accidents graves et même mortels, abcès de la cloison, parfois méningites.

Aux inclusions de matières inertes il fait donc préférer les auto-greffes.

Les inclusions de graisse pratiquées par Bourak, par Hinojar, n'améliorent le malade que pour un certain temps.

La graisse ne se transforme que partiellement en tissu fibreux et est résorbée presque totalement.

Les implantations osseuses présentent d'assez grandes difficultés au sujet du prélèvement du greffon.

Parmi les auto-greffes cartilagineuses, la technique de Hormaèche présente des inconvénients :

- a) Par suite de l'anesthésie rachidienne,
- b) Par l'introduction du greffon par voie sous-labiale.

La technique de Ballerín a l'inconvénient :

- a) De n'inclure qu'un seul greffon, d'où risque de traumatiser la muqueuse.

b) D'inclure le greffon sous la muqueuse du septum, donc, de risquer des accidents infectieux, et de plus de provoquer la nécrose du cartilage quadrangulaire en décollant le périchondre sur les deux faces de ce cartilage.

Pour toutes ces raisons nous recommandons parmi les auto-greffes la technique du Docteur A. Moulonguet, qui présente sur toutes les autres les avantages suivants :

- a) Introduction des greffes par voie endo-nasale, donc risques d'infection par la salive écartés.

b) Emploi de plusieurs greffons, donc moins de risques de traumatiser la muqueuse.

Nous avons vu en effet que la moindre déchirure de la muqueuse amenait de façon presque certaine l'élimination des greffes.

- c) La prise des greffons est facilitée grâce à l'emploi de la gouge de Shehan, cette dernière évite de rompre

la continuité de la côte et par ce fait les phénomènes douloureux post-opératoires.

d) L'emplacement des greffes sous la muqueuses du plancher évite les accidents infectieux toujours à craindre (abcès de la cloison, méningites parfois mortelles).

e) Les soins post-opératoires sont simplifiés au maximum.

CONCLUSIONS

Dans l'état actuel de nos connaissances, l'ozène demeure l'une des maladies contre lesquelles le spécialiste est le moins armé.

C'est ce qui explique tout l'arsenal thérapeutique mis en œuvre contre cette affection.

Parmi tous les moyens employés pour combattre la rhinite atrophique, il semble que les traitements chirurgicaux ont obtenu jusqu'à présent les résultats les plus complets et les plus durables.

Nous pouvons donc dire qu'il n'existe pas de traitement vraiment complet de l'ozène si une thérapeutique chirurgicale n'a pas été instituée.

Le Docteur Ramadier a dit « il suffit d'avoir observé une seule guérison pour désirer tenter le traitement chirurgical ».

Faut-il pour cela abandonner le traitement médical ?

Bien au contraire nous pensons que c'est toujours par là qu'il faut commencer, et, que le traitement chirurgical ne doit être institué qu'en cas d'échec.

Sur 10 malades traités médicalement, 3 ou 4 peuvent être guéris ou tout au moins suffisamment améliorés pour pouvoir mener une vie sociale normale.

Les autres devront se résoudre à une opération.

Nous avons dit tout à l'heure nos préférences pour la technique du Docteur Moulonguet, c'est donc par elle qu'il faut commencer.

En cas d'échec nous conseillons la méthode de Halle qui a fait ses preuves dans les mains de nombreux chirurgiens.

Donc : a) Traitement médical.

b) Si échec, inclusion de cartilage costal.

c) Si échec, opération de Halle.

Vu :

LE DOYEN,

ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALGLAVE. — Le traitement chirurgical de l'ozène. *Thèse* Lille 1936.
- BARLOW. — Hall Operation for ozena. *Boston med. et Surg. Journal*, décembre 1926.
- BIJON. — Guérison de l'ozène par un nouveau traitement chirurgical. *Arch. intern. de Laryngologie*, juin 1922.
- BLEGARD. — Opération de Lautenschlager-Hallé dans l'ozène. *Arch. Intern. de Laryngologie*. Janvier 1923.
- BLAU. — Le traitement chirurgical de l'ozène. *Presse Médicale*, novembre 1932.
- BOURAK. — Ma méthode de traitement chirurgical de l'ozène. *Arch. Intern. de Laryngologie*, janvier 1924.
- BOUTANE. — Les injections de paraffine dans l'atrophie nasale. *Paris Médical*, 1923.
- BERGIS et ASTÉRIADES. — Essai de traitement de l'ozène par la sympathicectomie péricarotidienne externe. *Bulletin Médical*, décembre 1925.
- BÉLINOFF. — Sur le traitement chirurgical de l'ozène. *Arch. Intern. de Laryngologie*, 1926.
- BALDENWECK. — Traitement de l'ozène. *Annales des maladies de l'oreille*, 1925.
- Communication préliminaire sur un traitement opératoire nouveau de l'ozène. *Arch. Intern. de Laryngologie*, sept. 1925.
- Présentation d'une ozène opéré par mon procédé d'inclusion de celluloïd. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, séance du 10 février 1926.

- BOTEY (R.). — Les injections sous-muqueuses de vaseline barytée dans l'ozène. *Annales des maladies de l'oreille*, janvier 1922.
- DUTERNE (M.). — Le traitement chirurgical de l'ozène suivant la méthode de Halle. Résultats immédiats et éloignés. *Echo Médical du Nord*, 1936.
- DAUSSE (M.). — Quelques traitements récents de l'ozène. *Journ. Méd. de Paris*, mars 1926.
- ECKERT-MOEBIUS. — Résultats du traitement de l'ozène par implantation de la spongieuse de l'os macéré du bœuf quatre années après son implantation. *Zeitschr. f. Hals. Nosen*. 1923. — *Société Allemande d'oto-rhino-laryngologie*, Hambourg 1926.
- FLORES (A.). — Sur un nouveau traitement opératoire de l'ozène. *Arch. Intern. de Laryngologie*, 1928.
- GÈZES. — Inclusions cartilagineuses sous-muqueuses dans le traitement de l'ozène. *Toulouse-Médical*, 1926.
- HALLE. — Die Operative Therapie der ozäna. *Arch. f. Laryng. und Rhino*, 1920.
- The operative treatment of ozäna. *J. Laryng. Lond.* 1921.
- HALPHEN et SCHULMANN. — Thérapeutique sympathique de l'ozène. *Société O.R.L. des Hôpit. de Paris*, mars 1925.
- La thérapeutique sympathique de l'ozène. *Annales de la Société de Laryng. de Paris*, 1925.
- Thérapeutique sympathique de l'ozène. *Arch. Int. de Laryng.* 1925.
- Sympathicectomy péricarotidienne pour ozène. *Ann. des Mal. de l'oreille*, 1926.
- KING. — Implantation d'Ivoire dans la Rhinite atrophique. *Concinnati J. Med.*, 1926.
- LAUTENSCHLAGER. — Operative Behandlung atrophischer Zustände der Naseninnern. *Berlin Klin. Woch.* 1917.
- Bases du traitement de l'ozène. *Arch. f. Ohren, Nasen*, 1929.

- Opérative dislocation of anter wall of nose in treatment of ozana. *Arch. f. Ohren, Nasen*, 1929.
- MÉRINE. — Du traitement chirurgical de l'ozène par voie trans-sinuso-maxillaire. *Thèse* Paris 1924.
- MOULONGUET. — Présentation de malades atteints d'ozène traités par inclusion de greffons cartilagineux sous la muqueuse du plancher des fosses nasales. *Société de Laryngologie des Hôpitaux*, 17 février 1936.
- PIGACHE. — Contribution à l'étude du traitement de l'ozène par les greffes sous périchondrales. *Thèse*, Paris 1931.
- POLLACK. — Implantations transeptables dans l'ozène. *Ann. Oto.Rhin.*, 1924-25.
- RAMADIER. — Technique du traitement chirurgical de l'ozène. *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1923.
- SCHULMANN (R.). — L'ozène. De ses rapports avec le sympathique et les glandes endocrines. Essai de pathogénie et de traitement. *Thèse*, Paris 1924.
- TZETZU et ANDRESCU (C.). — Quelques considérations sur le traitement de la rhinite atrophique ozéneuse. *Annales des maladies de l'oreille*, octobre 1929.
- VAN DEN WILDENBERG. — Le traitement chirurgical de l'ozène. *Scalpel*, 1923.
- VIAL. — Du traitement chirurgical de l'ozène par l'inclusion sous-muqueuse de lames de celluloïd. *Thèse*, Paris 1926.
- WORMS. — Rhinite ozéneuse d'origine traumatique. *Annales des maladies de l'oreille*, 1925.
- *Société O.R.L. des Hôpitaux*, Paris 1925.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.	19
CHAPITRE PREMIER. — Traitements étiologiques	21
A. — Traitements s'adressant à une cause locale	21
B. — Traitements s'adressant à une cause générale ..	23
CHAPITRE II. — Traitements symptomatiques	31
1° Humidification de la muqueuse	31
2° Rétrécissement des fosses nasales	32
OBSERVATIONS.	67
CONCLUSIONS	83
BIBLIOGRAPHIE.	85